Projet 3

1. - Les classes : DynamicArray ; ArrayStack ; ArrayQueue, LinkedStack, LinkedQueu ; CircularQueue, DoublyLinkedBase, LinkedDequeue

* Les fonctions : is\_matched ; is\_matched\_html ; reverse\_file ; insert ; remove ; insertion\_sort

1. **Les classes**

* Concernant la classe DynamicArray, lorsque les éléments sont séquencés dans un tableau il se peut que la taille de celui-ci devient trop petit pour contenir la quantité d’informations que l’on désire lui passer alors un élément appartenant à cette classe augmentera sa taille sans que le programmeur n’ait à le faire, python s’en chargera lui-même ; tel est l’objectif poursuivi.
* Concernant ArrayStack, la classe est faite de sorte que dans le tableau, la suppression par défaut se fait sur le dernier élément entré dans la pile, c’est-à-dire que le dernier entré est le premier sorti.
* ArrayQueue : l’objectif poursuivi dans cette classe est de permettre à ce que les données entrées en premier dans un tableau, aient le privilège d’être traitées en premier aussi. En d’autres mots, premier entré, premier servi.
* LinkedSatck a pour objectif de mettre en œuvre une pile LIFO (Last in, First Out) mais basée une liste chainée
* LinkedQueue a pour objectif la mise en œuvre une file d’attente FIFO basée sur la liste chainée
* CircularQueue a pour objectif la mise en œuvre d’une pile cyclique basée sur la liste chainée. C’est-à-dire que le premier sorti devient le dernier entré et ainsi de suite
* DoublyLinkedBase a pour objectif la mise en œuvre une classe de base offrant une double représentation en liste chainée.
* LinkedDequeue a pour but la mise en œuvre une file d’attente double basée sur une liste doublement liée

**Les fonctions**

* Insert(k,value) a pour objectif insérer une valeur donnée dans la liste à l’indice 0, k, n tout en déplaçant tous les ´éléments suivants vers la droite.
* Remove(self, value) a pour but de permettre qu’en l’appelant de spécifier la valeur qui doit être supprimée (pas l’indice auquel elle réside). Officiellement, elle supprime uniquement la première occurrence d’une telle valeur d’une liste, ou lève une ValueError si aucune valeur de ce type n’est trouvée.
* Insertion\_sort(list) a pour but de trier du plus petit au plus grand en ordre croissant une séquence basée sur un tableau.
* Reverse\_file(filename) a pour but de d’inverser les éléments constituant une séquence donnée
* Is\_matched(expression) a pour but l’identification des symboles correspondant correctement
* Is\_matched\_html(lien) fonctionne exactement comme is\_matched sauf que c’est pour les fichiers html

Etudiants :

YEKWA WAYANDIRI John

BAZAYAMA MBOTI Abel

METENA M’NTEBA Yves